JOURNAL
DE
CHIMIE MÉDICALE,
DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

5me Série; Tome V; N° 9. — Septembre 1869.

CHIMIE.

SUR DES MOYENS DE RECONNAITRE L'AGE D'UNE ÉCRITURE FAITE AVEC UNE ENCRE A BASE DE FER.

Note de M. F. CARRÉ, présentée par M. JAMIN.

M. Jamin, au nom de M. Carré, a porté à la connaissance de l'Académie un moyen de reconnaître, avec une approximation assez grande, l'âge de l'encre d'une écriture ; ce moyen consiste, soit à prendre copie à la presse de l'écrit à dater, en remplaçant l'eau par une solution faible d'acide chlorhydrique, soit à le soumettre à un lavage prolongé dans la même solution.

Les encres à base de fer subissent, avec le temps, une altération qui se révèle par un ton jaunissant, d'autant plus prononcé que l'écriture est plus ancienne ; la substance organique tend de plus en plus à disparaître pour ne laisser qu'un composé de fer, dans un état tel qu'il devient partiellement inattaquable aux acides, lorsque l'écriture est suffisamment âgée.

En imprégnant un papier non collé d'une solution au douzième en volume de l'acide chlorhydrique du commerce, on obtient à la presse ordinaire des copies d'écritures de huit à dix ans, presque aussi facilement qu'on obtient au moyen de l'eau la copie d'une écriture du jour ; la faculté de donner des copies acides s'atténue avec le temps, de sorte qu'une écriture de trente ans

n'a plus donné qu'une copie illisible, et qu'un acte authentique daté de 1787 n'en a donné que des traces à peine perceptibles.

Au lavage, l'inverse se produit : des écritures de quelques mois à dix ans ont disparu sans laisser de traces, après une immersion de quelques heures à quelques jours dans la même solution, tandis qu'une écriture de trente ans est restée lisible après une macération de quinze jours. La substitution des acides oxalique, sulfurique et azotique à l'acide chlorhydrique n'a rien changé à ce dernier résultat.

Le premier des deux procédés est commode pour obtenir des copies devenues absolument impossibles avec l'eau. Pour prévenir l'altération du papier, on neutralise le peu d'acide qui y reste en passant la feuille pendant quelques secondes au-dessus d'une capsule contenant une solution aqueuse d'ammoniaque. Ces expériences ont été vérifiées au laboratoire des recherches physiques de la Sorbonne.

Le mode de faire dû à M. Carré a été examiné par M. Ballard, qui a décrit les faits qu'il a observés, faits que nous ferons connaître dans l'un de nos prochains numéros.

SUR UN NOUVEAU PAPIER TRÈS-SENSIBLE POUR LES ALCALIS ET LES TERRES ALCALINES.

Par M. le professeur Bœttger.

On ne manque pas de réactifs pour reconnaître la présence des alcalis ou des terres alcalines ; mais on ne peut se dissimuler que la plupart laissent beaucoup à désirer sous le rapport de la sensibilité.

M. Bœttger a trouvé récemment, néanmoins, un réactif de ce genre, extrêmement sensible, qui indique, par exemple, les plus légères traces d'ammoniaque dans le gaz de houille.

Ce réactif est la magnifique matière colorante d'une plante

étrangère, introduite par un horticulteur hollandais, M. Verschaffelt, et nommée par lui *Coleus Verschaffelti*. Si l'on place des feuilles fraîches de cette plante d'ornement dans un vase à ouverture large, mais facile à bien fermer, et de l'alcool absolu auquel on a mêlé quelques gouttes d'acide sulfurique ; qu'après une infusion de vingt-quatre heures on remplace par d'autres feuilles les premières, presque totalement dépouillées, et que l'on filtre ensuite l'alcool chargé de la matière colorante, on peut l'employer à teindre des bandes de papier à filtre de Suède, que l'on fait sécher en les suspendant à l'air libre. On obtient ainsi un papier réactif d'un rouge magnifique, dont la couleur passe plus ou moins au vert d'une belle nuance, par l'effet des alcalis ou des terres alcalines.

Ce papier, conservé dans des vases bien fermés, est beaucoup plus sensible que celui de tournesol rougi faiblement, de curcuma, etc. Il n'est pas modifié par l'acide carbonique, et indique les moindres traces des carbonates des terres alcalines qui peuvent se trouver dissous dans l'eau en quantité minime.

Si l'on expose une bande de ce papier, un peu mouillée, à l'ouverture d'un bec de gaz, on la voit aussitôt se colorer en vert, par l'effet de l'ammoniaque contenue dans ce gaz.

MINES DE PYRITES SULFUREUSES DE LA COMPAGNIE SICILIA, EN WESTPHALIE.

A l'Exposition de 1867, dans un angle de la partie prussienne, on voyait, sur un piédestal gris, un bloc de soufre pyriteux pesant environ 4,500 kilogrammes, exposé par la compagnie *Sicilia*, qui exploite des mines importantes de pyrites sulfureuses en Westphalie, dans le voisinage d'Altenhunden, sur la Lenne. Ce gisement, découvert seulement depuis douze ans, est exploité déjà sur une très-grande échelle, et il fournit plus de 100 mil-

lions de kilogrammes par an, et la demande s'en accroît de jour en jour.

Le minerai a été analysé, en 1864, par M. le docteur Frésénius, et contient environ 42.45 pour 100 de soufre, et 39.58 pour 100 de fer, ce qui, pour les fabriques d'acide sulfurique, représente 42 ou 43 de soufre utilisable ; il ne renferme que 0.02 d'arsenic, ce qui permet de le considérer comme sensiblement exempt de ce métal.

Le gisement, d'une grande étendue et d'une grande puissance, promet une exploitation d'un nombre considérable d'années avant que l'on ait à craindre l'épuisement.

Les travaux, poursuivis activement, promettent d'élever bientôt la production annuelle à 125 millions de kilogrammes.

Le débouché s'étend en Belgique, en Hollande, en France, en Suède, et surtout en Angleterre.

SUR LA PRÉPARATION PROMPTE ET FACILE D'UN VERNIS DE COPAL.

Par M. le professeur Bœttger.

Tout le monde sait qu'il est difficile d'obtenir un vernis alcoolique bien concentré et peu coloré de copal. On ne manque cependant pas de recettes; mais ceux qui se sont occupés de cette préparation n'ont que trop éprouvé combien la plupart sont insuffisantes. L'auteur, sur l'invitation récente d'un certain nombre d'industriels, s'est décidé à rappeler un procédé qu'il a indiqué il y a déjà longtemps, mais qui semble être tombé dans l'oubli. Le vernis préparé par sa méthode ne paraît rien laisser à désirer ; il est très-riche en copal et presque complétement semblable à de l'eau, pourvu que l'on ait employé du copal incolore; il peut, autant qu'on le veut, être étendu par de l'éther, et rendu moins rapidement siccatif par l'addition d'un peu de térébenthine de Venise; il peut, d'ailleurs, être préparé en quelques

minutes sans appareil coûteux. Il convient particulièrement aux ébénistes pour vernir les meubles en bois précieux, et aux relieurs pour enduire les cartes de géographie, le dos des livres, etc. L'utilité en a été constatée dans un nombre infini de cas, et ne peut être trop recommandée aux consommateurs de vernis de copal.

On fait dissoudre une partie en poids de camphre dans 12 parties d'éther. Après la dissolution complète du camphre, on ajoute 4 parties de copal choisi, incolore comme l'eau et réduit en poudre très-fine; on laisse le tout, à une température moyenne, dans un flacon bien bouché que l'on agite souvent jusqu'à ce que le copal soit en partie dissous et gonflé. On ajoute alors 4 parties d'alcool absolu et 1/4 partie d'essence de térébenthine rectifiée ; on agite encore le tout suffisamment, et l'on peut alors employer le vernis qui est terminé.

Quand on a suivi exactement ces prescriptions, il ressemble à un fluide visqueux presque complétement homogène; et c'est à dessein que l'auteur dit *presque,* parce que tout le monde sait que le copal qui n'a pas été préalablement fondu, ou qui n'a pas été exposé à l'air pendant longtemps, ne se dissout qu'en partie dans l'éther pur ou chargé de camphre, non plus que dans les mélanges d'éther et d'alcool. Si donc on laisse reposer le vernis pendant plusieurs jours, il se sépare en deux couches bien distinctes, dont l'inférieure est la plus riche en copal, mais dont la supérieure est le vernis le plus beau, d'une blancheur semblable à celle de l'eau.

Cette dernière est cependant tellement chargée de résine que si l'on en met une goutte entre l'index et le pouce, puis qu'on écarte et qu'on rapproche alternativement ces deux doigts, on voit se former des fils innombrables et très-fins d'une grande longueur. Ce vernis, appliqué sur des objets divers, ressemble à une lame très-mince d'un verre parfaitement transparent, ne

s'écaille pas, possède une élasticité suffisante, et cependant est extrêmement dur. La couche inférieure, moins transparente, contient beaucoup de copal sous forme de gelée, et peut être traitée de nouveau par l'éther additionné de camphre, lorsque l'on a consommé ou décanté la couche supérieure.

NOUVEAU MINÉRAL CONTENANT DU THALLIUM.

Découvert par M. NORDENSKJOLD.

La grande rareté du thallium rend très-intéressante la découverte d'un minéral qui en contient 17 pour 100. M. Nordenskjold a publié récemment, dans le journal suédois *Oefversigt af Kongl. Vétenskaps Academicus Fœrhandlinger*, la description d'un nouveau minéral qu'il a découvert, et auquel il a donné le nom de *crookésite*, en l'honneur de M. Crookes, qui publie le *Chemical News*.

Les minéralogistes et les chimistes savent que l'ancienne mine de cuivre de Skrikerum, dans la province suédoise de Smaland, est le premier point où l'on ait découvert le sélénium. La richesse du musée minéralogique de Stockholm en minéraux contenant du sélénium a porté M. Nordenskjold à les soumettre à une révision. Il s'est convaincu que l'eukairite ($Cu^2Se + AgSe$) et la Berzélianite (séléniure de cuivre Cu^2Se) contiennent de petites quantités de thallium. Il a trouvé aussi, dans la collection dite de *Mosander*, plusieurs exemplaires d'un minéral qui, par sa richesse en thallium, est à ce métal ce que l'eukairite est au sélénium.

La crookésite est en petites masses compactes, opaques, d'un gris de plomb portant un éclat métallique, et si dures, qu'on les sépare sans difficulté des petits grains d'eukairite et de la poussière de la Berzélianite. M. Nordenskjold n'y a observé aucune trace de cristallisation. Sous le rapport de la dureté et de la mal-

léabilité, la crookésite ressemble à la chalkosine; sa densité est 6.9. Le chalumeau la fond facilement en un émail brillant, d'un noir verdâtre, tandis que la flamme se colore en vert foncé. Elle ne se dissout pas dans l'acide chlorhydrique, tandis que l'acide azotique, au contraire, l'attaque et la dissout facilement et complétement.

L'analyse conduit à la formule $(Cu^2 Tl, Ag)Se$, qui représente :

Cuivre	45.76
Thallium	17.25
Argent	3.71
Sélénium	33.28
	100.00

La petite quantité d'argent provient, sans doute, de l'eukairite qui se trouve mêlée à la crookésite.

Jusqu'à présent, le musée de Stockholm ne possède qu'un petit nombre d'exemplaires de crookésite; mais il est probable que de nouvelles explorations dans la mine de Skrikerum en feront découvrir davantage.

TOXICOLOGIE ET CHIMIE JUDICIAIRE.

ÉTUDES CLINIQUES ET EXPÉRIMENTALES SUR L'EMPOISONNEMENT AIGU PAR LE PHOSPHORE.

Par MM. LEBERT et WYSS.

Ce mémoire confirme simplement sur certains points les résultats obtenus déjà par quelques expérimentateurs. Il ne semble pas qu'il ajoute rien de bien notable au chapitre de l'anatomie pathologique tel que nous l'ont laissé les études de MM. Fritz, Ranvier et Verliac, insérées dans les *Archives* de 1863.

Mais on peut signaler dans le résumé placé par les auteurs à

la suite de leurs expériences le paragraphe intitulé : *Physiologie pathogénique*. Là ils s'attachent à démontrer que le phosphore ingéré agit bien moins comme poison corrosif et destructeur sur les voies gastro-intestinales qu'on ne le croit en général ; mais que son action toxique la plus redoutable est toujours secondaire et consécutive à l'absorption. Ils le prouvent d'une part, anatomiquement, par le peu d'importance des lésions primitives du tube digestif rencontrées dans la plupart des autopsies ; et d'autre part, cliniquement, en mettant en relief cette phase singulière d'apaisement qui succède aux premiers symptômes d'irritation locale, période durant laquelle l'observateur non prévenu peut se livrer à des illusions que vont détruire bientôt les accidents formidables de l'absorption.

Ils signalent en outre un fait d'une haute importance pour le traitement : c'est qu'après dix, douze heures et quelquefois plus, à la suite de l'ingestion du poison, celui-ci existe encore en nature et se retrouve dans les matières vomies et les selles, reconnaissable à son odeur alliacée et aux lueurs que ces matières produisent dans l'obscurité : d'où cette conséquence pratique, qu'un traitement évacuant très-énergique est toujours indiqué pendant les premiers jours et alors même qu'on est arrivé déjà à cette période de calme trompeur dont il a été question plus haut. Ils affirment en effet avoir trouvé dans l'intestin, à l'autopsie de plusieurs malades, des têtes d'allumettes presque entières et très-peu modifiées ; aussi recommandent-ils expressément au praticien le mépris de ce qu'ils appellent *le spectre de la gastro-entérite*, et cela pour plusieurs raisons : 1° parce que l'étude des symptômes et de l'anatomie pathologique prouve que cette inflammation est relativement de peu d'importance si on compare les suites aux accidents de l'absorption ; 2° parce que celle-ci est seule redoutable et qu'elle se continue plus longtemps qu'on ne croit sur les parcelles arrêtées dans les voies digestives ; et 3° en-

fin, parce que la pratique démontre que les vomitifs ou évacuants énergiques sont non-seulement inoffensifs, mais suivis souvent de succès inespérés et surprenants.

(*Archives générales de médecine*, décembre 1868.)

PROPRIÉTÉS TOXIQUES DE L'ARNICA.

Une observation d'empoisonnement, dû à l'emploi de feuilles d'arnica en tisane, a été publiée récemment par le *Journal de l'Académie de Turin;* le fait a été rapporté et commenté dans d'autres publications, et nous croyons devoir, à notre tour, en entretenir nos lecteurs. Il n'est pas inutile de les mettre en garde contre l'usage quelquefois inconsidéré qu'on fait aujourd'hui de cette substance, redevenue à la mode, après avoir perdu pendant un temps assez prolongé la vogue considérable dont elle jouissait autrefois. L'arnica est de nouveau un remède populaire universellement employé, à l'extérieur et à l'intérieur, contre les contusions, les blessures, et dans le but d'enrayer les suites de toutes sortes d'accidents. Elle a succédé, a ce titre, à l'alcoolat vulnéraire et à l'eau-de-vie camphrée que les théories de M. Raspail n'avaient pas peu contribué à mettre en relief. Quelques personnes même emploient la teinture de préférence aux alcoolés dentifrices pour les soins de la bouche.

Or, d'après le journal italien, une jeune femme, ayant bu deux tasses d'infusion préparée avec une pincée de feuilles et 1 litre d'eau, présenta, une demi-heure après, les symptômes suivants : vomissements violents, céphalalgie intense, diarrhée cholériforme ; douleurs épigastriques et coliques, affaiblissement général, refroidissement des extrémités ; pouls très-lent et très-petit. La guérison fut obtenue par l'emploi des opiacés, et ne fut complète qu'après douze jours de traitement.

Déjà un cas analogue, rapporté dans l'*Annuaire pharma-*

ceutique, 1866, avait cédé à la même médication. Le sujet, quelques heures après avoir absorbé 30 grammes de teinture d'arnica, avait été pris des accidents les plus graves, et paraissait devoir succomber aux suites de son imprudence.

Il y a lieu, comme on le voit, de se prémunir contre l'apparente innocuité d'une substance si fréquemment usitée. Mais on doit s'étonner qu'il existe si peu de notions certaines sur son action physiologique, alors que l'usage en est prescrit ou approuvé par un grand nombre de praticiens. Ce qu'on sait aujourd'hui des propriétés de l'arnica a échappé à l'oubli, grâce aux livres de nos ancêtres; mais aucun de nos maîtres actuels n'a peut-être eu l'idée de reprendre cette étude, qui n'est pas sans intérêt. On l'employait jadis comme émétique, avant qu'on ne connût l'ipécacuanha; de même il a devancé le quinquina dans le traitement des fièvres, et avec un certain succès sans doute, puisqu'on lui donna longtemps le nom de *quinquina des pauvres*. Il a rendu des services contre la dysenterie, dans le traitement de la goutte, des maladies de peau, comme tonique et antiputride. Mais voilà que tout cela est oublié et que l'expression de Meissner : *Panacea lapsorum*, indique à elle seule toute sa valeur thérapeutique.

Tout ce qu'on sait des phénomènes qui suivent l'ingestion de l'arnica est contenu dans la relation des faits d'empoisonnement dont nous avons parlé. Aussi, dit un de nos professeurs les plus compétents en cette matière, M. Gubler, l'action physiologique de cette substance réclame de nouvelles et plus rigoureuses constatations. Ses usages sont loin d'être soumis à des règles rationnelles; l'empirisme, fort peu éclairé par la science, gouverne la pratique en ce qui concerne cet agent.

Sa composition, bien qu'incomplétement établie, a cependant été étudiée avec plus de soin. Ses racines contiennent une huile volatile et une résine âcre; dans ses fleurs on trouve de l'acide

gallique, une résine odorante, une matière amère, qui paraît être de la *cytisine* (principe toxique des fruits du faux ébénier, *cytisus laburnum*); enfin un alcaloïde, l'*arnicine*, amer et non âcre, susceptible de donner un chlorure cristallin. D'après cette composition, les propriétés toniques et fébrifuges devraient être rapportées à l'arnicine, et les propriétés émétiques et toxiques à la cytisine. Toutefois, M. Gubler pense que l'action physiologique générale de l'arnica n'est pas très-éloignée de celle des renonculacées, et spécialement de l'aconit.

Enfin, chose assez singulière encore, les auteurs s'accordent peu sur les doses auxquelles il convient d'employer les préparations dont il est la base : MM. Trousseau et Pidoux administrent l'extrait à la dose de 5 à 15 centigr. dans les vingt-quatre heures; M. Dorvault indique de 5 à 20 centigr.; M. Gubler affirme que l'extrait représente si mal les propriétés de la plante, qu'il faut le donner à la dose énorme de 4 gr. par jour. — Or, l'extrait est préparé avec l'alcool pour véhicule et, la teinture d'arnica possédant énergiquement les propriétés de la plante, il faut admettre que la chaleur du bain-marie a pour effet de dissiper ou de détruire le principe actif.

Tout cela est fort obscur, contradictoire, et réclame une nouvelle étude.

E. Ferrand.

DE L'INFLUENCE DE L'ACIDE BUTYRIQUE SUR LE PHOSPHORE, DANS UN CAS DE CHIMIE LÉGALE.

La recherche du phosphore dans les cas d'empoisonnement n'est pas toujours aussi facile qu'on pourrait le croire.

En effet, sous l'influence de l'air atmosphérique ou des matières altérables au contact desquelles il peut se trouver, le phosphore se transforme en acides phosphoreux ou phosphorique, et ne laisse plus à l'expert que des produits sans consé-

quence, existant naturellement dans notre corps et dans nos aliments les plus ordinaires.

Dans d'autres cas, quand il est en contact avec des substances odorantes et volatiles, il reste intact et non combiné, mais il perd sa propriété principale de luire dans l'obscurité, et de dégager dans l'appareil Mitscherlich des vapeurs lumineuses.

Il faut donc alors deviner le produit étranger qui masque la réaction, l'éliminer ou le neutraliser ensuite, pour régénérer le phosphore avec son caractère spécial et sa réaction irrécusable.

Ce problème n'est pas toujours facile à résoudre, comme nous avons pu nous en convaincre nous-même dans une récente expertise.

Il s'agissait de rechercher la présence du phosphore dans une certaine quantité de *café au lait mélangé de sucre et de pain.*

Ce mélange avait déjà subi un commencement de fermentation, qui avait dû modifier ou influencer l'état du phosphore.

En effet, l'examen le plus minutieux et les opérations conduites avec le plus grand soin n'amenèrent qu'un résultat négatif, contradictoire même avec nos propres présomptions, et avec les premiers indices recueillis par la justice.

En supposant que le phosphore existât réellement dans ce café suspecté, à quelle cause attribuer notre échec ?...

Était-ce à la transformation du phosphore en ses acides au contact de substances altérées ?...

Ou bien, la présence de quelque substance *odorante* et *volatile* nuisait-elle à la production de vapeurs lumineuses ?...

Cette substance, pour nous, pouvait être :

Ou bien l'*alcool* provenant de la fermentation des matières amylacées et sucrées contenues dans l'aliment suspect ;

Ou bien l'*éther* résultant de la réaction des acides sur l'alcool, pendant la distillation à l'appareil Mitscherlich.

D'après ces faits et circonstances, il nous était donc impos-

sible de conclure à l'existence du phosphore; et la contre-expertise de nos opérations fut jugée nécessaire non-seulement par les magistrats instructeurs, mais par nous-même, qui désirions avant tout voir triompher la science, et la voir une fois de plus apporter son aide à la recherche de la vérité.

M. Roussin, professeur de toxicologie et de chimie légale à l'École du Val-de-Grâce, fut chargé de cette mission, et les résultats qu'il obtint furent contraires aux nôtres.

Ses premières recherches, cependant, avaient été infructueuses aussi, et l'appareil Mitscherlich lui-même n'avait fourni que des résultats négatifs.

Alors, seulement, M. Roussin pensa qu'une cause étrangère nuisait à la production des vapeurs lumineuses, et il l'attribua non pas à l'alcool ou à l'éther, mais à l'*acide butyrique*, qui s'était naturellement formé dans un aliment à base de lait, et dont les propriétés *odorantes* et *volatiles* avaient dû empêcher le phénomène de se produire.

Saturant ensuite cet acide par une solution titrée de carbonate de potasse pur, il obtint immédiatement à l'appareil Mitscherlich les lueurs révélatrices, et conclut avec certitude à l'existence du phosphore cherché.

Nous avons relaté ce fait avec plus de détails peut-être qu'il n'en comportait; mais, d'un autre côté, il nous a semblé utile de signaler aux chimistes-experts l'existence d'un acide peu connu, et qui, dans des analyses analogues, pourrait les induire en erreur.

Victor Besse,
Pharmacien à Montdidier.

EMPOISONNEMENT. — SEL D'OSEILLE DONNÉ POUR DU SEL DE SEDLITZ.

Un procès correctionnel relaté par le *Droit* nous paraît utile à résumer.

Une dame ayant demandé chez un pharmacien pour 20 centimes de sel de Sedlitz, on lui donna du sel d'oseille. Au lieu d'être purgée, la malheureuse dame eut des coliques terribles, et pendant dix jours elle a été fort malade.

L'imprudent elève qui a commis cette bévue a été condamné à six jours de prison et à 500 fr. de dommages-intérêts. Le pharmacien, comme civilement responsable, a été condamné solidairement à payer les dommages-intérêts et aux dépens.

EMPOISONNEMENT DU BÉTAIL PAR L'IF.

De nombreux cas de mort subite de bestiaux, imputés en partie à la malveillance, ayant été signalés au département vétérinaire du conseil privé d'Irlande, celui-ci acquit la preuve qu'ils étaient dus aux bestiaux qui, laissés tardivement au pâturage, à cause de la douceur de la saison, avaient mangé avec avidité les feuilles et les branches taillées des haies d'if. Le gouvernement irlandais en donna connaissance au public par un mémorandum daté du 29 janvier 1869.

EMPOISONNEMENT PAR LE SEIGLE ERGOTÉ.

A Newport, un garçon de douze ans, Charles Gritt, employé chez un marchand d'huiles, ayant entendu parler de diverses manières sur les effets du seigle ergoté, en voulut avoir le cœur net, et s'arrangea pour en faire manger à la fille de son patron, qui en mourut. Le jeune curieux est sous les verroux.

MORT D'UN GRAND NOMBRE DE MOUTONS PAR L'ADMINISTRATION DU NITRATE DE POTASSE.

Par M. BATCHELDER, médecin vétérinaire à Grantham.

Un berger crut donner à son troupeau de moutons malades,

entre autres, 1 once d'éther nitrique. Au lieu d'éther nitrique, on donna du *nitre*; 130 moutons sur 226 succombèrent.

EMPOISONNEMENT PAR LE GOUDRON DE HOUILLE.

M. Thieme a eu l'occasion d'observer sur trois vaches l'intoxication par l'ingestion de goudron.

Voici les symptômes qu'il a constatés lors de sa première visite : Les bêtes malades se tiennent éloignées de la crèche, penchant la tête jusqu'à terre; regard mat; œil trouble; sécrétion de larmes, abondante; dos voussé; poil terne, piqué; rougeur de la peau aux endroits où elle était blanche auparavant; oreilles brûlantes; température générale du corps, augmentée; air expiré, chaud et à odeur de goudron; respiration difficile; urine foncée et à odeur de goudron; miction fréquente et peu abondante; sécrétion laiteuse diminuée; lait à goût et à odeur de goudron; défécations fréquentes; matières fécales à odeur de goudron; pouls petit et dur, 50 à 55 pulsations par minute; anorexie; rumination interrompue.

M. Thieme prescrivit de petites doses de sulfate de soude dans du mucilage de graines de lin et de fréquents breuvages composés de ce même mucilage et de lait.

Après trois jours de ce traitement, les vaches commencèrent à manger un peu de foin; mais elles refusaient encore l'herbe, le trèfle et les boissons; elles ruminaient de temps à autre. Les taches blanches de la peau reprenaient leur couleur normale; mais le lait et l'urine (d'un brun foncé) conservaient encore une forte odeur de goudron dont le premier avait également le goût; les matières fécales, boueuses, presque noires, rejetées par petites quantités à la fois, continuaient à exhaler l'odeur de goudron. Le ventre était affaissé; le pouls dur battait 50 à 60 fois par minute; la respiration était difficile, mais pas accélérée.

Les trois vaches, très-faibles, surtout du train de derrière, étaient presque constamment couchées, la tête et le cou tendus.

Le même traitement fut continué jusqu'au treizième jour après l'ingestion de l'agent toxique, jour à partir duquel les produits de sécrétion et d'excrétion perdirent l'odeur de goudron. Les malades, fortement amaigries, ne présentaient encore à ce moment que peu d'appétit; la faiblesse du train de derrière allait en augmentant; le pouls était petit, faible, parfois presque insensible. L'une des vaches succomba après quinze jours de maladie, l'autre au bout de vingt-quatre jours, tandis que la troisième s'est rétablie.

Les lésions constatées à l'autopsie étaient celles de la péritonite. WKL.

(*Mittheilungen*, etc., par Müller et Roloff.)

INGESTION DE 3 GRAMMES D'HUILE DE CROTON CHEZ UNE ENFANT DE SIX ANS.

Vomissements violents. — Diarrhée presque nulle. Guérison rapide.

Par le docteur MAUVEZIN, ancien interne des hôpitaux.

Une petite fille de six ans, affectée d'un léger impétigo de la lèvre supérieure, prend, par erreur, et non sans grande répugnance, 3 grammes d'huile de croton tiglium (je dis *trois grammes*), le matin à jeun, dans une tasse de café au lait. Elle se plaint de la saveur détestable du médicament et des picotements qu'elle ressent à l'isthme du gosier, au moment même de l'ingestion. Peu de temps après, elle éprouve une vive douleur à l'épigastre, bientôt suivie de vomissements violents et extrêmement abondants, pendant près de trois quarts d'heure.

Après avoir vomi, elle dort d'un sommeil profond pendant quatre heures, au bout desquelles elle demande à manger. Les

parents lui donnent un potage : l'enfant ne ressent plus aucune douleur, ni à l'épigastre, ni dans le ventre; elle évacue seulement deux selles diarrhéiques peu abondantes.

Le lendemain je vois la malade : elle n'éprouve aucun malaise; la gorge n'est pas rouge; on n'y observe aucun bouton; mais on aperçoit à la commissure des lèvres, à la paupière supérieure droite et à la fesse gauche quelques plaques d'éruptions vésiculeuses fines, comme en produit ordinairement l'huile de croton; éruptions causées sans doute par le contact des mains de la malade, imprégnées de la matière des vomissements, avec les parties ci-dessus désignées.

On a vérifié que l'huile ingérée était d'excellente qualité, et qu'elle produisait en très-peu de temps sur la peau une éruption vésiculeuse abondante.

Comment expliquer une semblable innocuité? Pourquoi n'y a-t-il pas eu de plus nombreuses évacuations?

Les vomissements violents ont sans doute expulsé la plus grande partie de l'huile; mais n'en serait-il pas resté dans l'estomac *une seule goutte*, dose suffisante pour produire souvent une purgation violente chez une enfant de cet âge?

Jusqu'à quel point le potage pris par cette enfant, *quatre heures après l'ingestion de l'huile*, peut-il avoir contribué à neutraliser l'action du poison?

Telles sont les questions que je soumets à mes confrères.

PEUT-ON EMPOISONNER LES ANIMAUX DOMESTIQUES?

La 4e chambre de la Cour de Lyon a confirmé dernièrement un jugement du tribunal civil de Belley, rendu dans une cause assez curieuse.

Un propriétaire avait cru avoir le droit de jeter ou de faire jeter sur ses terres non closes des boulettes empoisonnées, afin

de faire périr les chiens ou autres animaux qui viendraient à y passer.

Le tribunal n'a pas partagé son opinion : il l'a déclaré responsable, et l'a condamné à payer aux maîtres de quatre chiens morts empoisonnés une somme de 600 francs à titre de dommages-intérêts.

La Cour, dit le *Moniteur judiciaire*, après les plaidoiries de Me Genton pour l'appelant, de Me Dulac pour les intimés, et les conclusions conformes de M. Gay, avocat général, a maintenu la décision des premiers juges, en se fondant principalement sur le motif que, dans un intérêt de sûreté publique, il ne saurait être permis à un particulier de s'arroger une pareille faculté.

MORTS DÉTERMINÉES PAR LES PIQURES DE VIPÈRES.

Encore deux victimes à ajouter à la liste déjà trop longue de celles qui ont succombé cet été à la morsure des vipères.

Une femme de Veuvey (Côte-d'Or), mère de cinq enfants, se reposait sur un paquet d'herbes qu'elle venait de cueillir. Tout à coup, elle se sentit mordue au doigt. La malheureuse n'avait pas vu le reptile endormi près du lieu où elle s'était assise. Une demi-heure à peine écoulée, cette femme avait cessé de vivre.

Dans la Corrèze, un jeune garçon de quinze ans fanait dans un pré. Tout à coup, on le voit se rouler par terre, poussant des gémissements et déchirant ses habits. Il avait été piqué au pied gauche par une vipère. L'inoculation fut si rapide qu'il ne put arriver en se traînant à travers les herbes jusqu'à une rigole pleine d'eau, où il espérait trouver un soulagement à ses souffrances. Au bout de deux heures de véritables tortures, et malgré une application tardive, il est vrai, de compresse d'alcali, tout son corps était affreusement enflé ; il ne tarda pas à expirer.

(*Écho de l'Ardèche.*)

SUICIDE PAR LES ALLUMETTES CHIMIQUES AU PHOSPHORE BLANC.

Un jeune homme de seize ans, Ernest X..., demeurant avec ses parents dans le quartier des Gobelins, était rentré avant-hier, vers quatre heures après-midi, à son domicile.

Après avoir bu une tasse de lait, qu'il avait insisté pour sucrer lui-même, il fut pris de douleurs stomacales et abdominales des plus intenses.

Dans le paroxysme de la souffrance, il se décida à avouer à sa famille qu'il s'était empoisonné en faisant dissoudre dans le lait une certaine quantité de têtes d'allumettes chimiques imprégnées de phosphore. Il ajouta qu'en essayant de se donner la mort, il avait cédé à un désespoir d'amour.

Cette déplorable tentative a été malheureusement suivie d'effet; et, malgré les prompts secours qui furent administrés à Ernest X... par un médecin du voisinage, le malade ne tarda pas à succomber, après plusieurs crises.

CAS D'ASPHYXIE.

ASPHYXIE DES VIDANGEURS.

On ne saurait trop recommander aux personnes qui s'occupent de la vidange, et surtout aux entrepreneurs, d'avoir un matériel destiné à prévenir les accidents ou à en diminuer la gravité.

Le fait suivant démontre cette nécessité :

« Des ouvriers vidangeurs étaient occupés à vider la fosse d'une maison de la rue Coustou, à Paris-Montmartre. L'un d'eux, le nommé Jean W..., ayant besoin d'examiner l'intérieur, se fit attacher à l'aide d'une corde par le milieu du corps et descendit. Les gaz délétères lui firent subir un commencement d'asphyxie;

et sentant la suffocation imminente, il cria qu'on le remontât, ce qu'on fit aussitôt.

« Par malheur, la corde dont on se servait vint à se rompre, et W... retomba dans l'abîme infect. L'un de ses camarades, le nommé Charles Valette, âgé de trente ans, demeurant rue d'Allemagne, se dévoua aussitôt pour le secourir ; mais l'asphyxie ne tarda pas à s'emparer de lui, et il fut à son tour précipité au fond de la fosse.

« La mort de ces deux ouvriers paraissait certaine ; mais, bravant le danger, tous les autres hommes de l'équipe procédèrent, sans qu'on pût les en empêcher, et avec une ardeur extrême, au dangereux sauvetage.

« Ce dévouement a été récompensé par un succès qu'on n'osait espérer. Les deux ouvriers suffoqués ont été retirés, et, à force de soins, rappelés à la vie. »

Nous pensons qu'il serait utile que, comme on le fait pour les voitures publiques, il fût fait annuellement une inspection des outils destinés à servir dans la vidange, bridages, cordes, échelles, etc.

C'est surtout dans les communes environnant Paris, c'est en province, que ces visites auraient de l'utilité.

ASPHYXIE PAR LES GAZ DÉGAGÉS D'UNE FOSSE D'AISANCES.

Hier matin, vers neuf heures, à l'angle des rues Monge et Censier, se passait une scène des plus dramatiques.

Un ouvrier puisatier, le nommé Paul, allemand d'origine, creusait au fond d'un puits, à 5 mètres de profondeur. Soudain sa pioche vint à découvrir une ancienne fosse ; il tombe, la tête la première, asphyxié par les gaz auxquels il vient de donner passage.

Le nommé Verdier, ouvrier plâtrier, sans consulter le danger,

descend pour le secourir, parvient à le ramener presque à la surface; mais en haut, les forces lui manquent, l'asphyxie l'étreint, il lâche Paul qui retombe lourdement au fond du puits.

Un troisième ouvrier ne peut que descendre et remonter aussi vite.

Une dernière tentative est alors opérée par le nommé Marié, puisatier, rue des Artistes, 49.

Doué d'une plus forte constitution et d'une force peu commune, il descend le long de la corde, place un pied de la victime dans la benne, la soutient à bras-le-corps et remonte ainsi à la surface. Ce sauvetage, opéré dans de difficiles conditions et au risque de ses jours, a produit une profonde émotion parmi les ouvriers du même état, si cruellement frappés déjà par la mort récente de deux des leurs.

Paul a dû être transporté immédiatement à l'hospice de la Pitié. Son état est grave, mais non désespéré.

Il arrive souvent que, lors des démolitions, on ne croie pas nécessaire de vider les fosses des maisons démolies; cette négligence est quelquefois la cause d'asphyxie, d'autres fois de dégagements de gaz qui infectent les localités.

Nous avons été à même de constater de ces faits et de faire des rapports sur les dommages déterminés par l'enfouissement de ces matières, qui, dans de certaines circonstances, entrent en fermentation et exigent des travaux considérables.

ASPHYXIE PAR LE GAZ HYDROGÈNE SULFURÉ DES EAUX MINÉRALES.

Il y a quelques années, lorsque la vidange des fosses était faite sans qu'on opérât la désinfection des matières, les cas d'asphyxie étaient nombreux et s'expliquaient; mais on n'avait pas d'exemple de cas semblables déterminés par les gaz dégagés des eaux minérales, aussi n'avait-on pas pris les précautions

nécessaires, le bridage des ouvriers, les désinfectants; le fait suivant démontre que des précautions doivent être prises dans divers cas, précautions qui n'avaient pas été prévues.

Un grand malheur est arrivé à Enghien. Un ouvrier belge, nommé Auguste, chargé du service ordinaire du nettoyage des conduits des sources, s'est laissé tomber dans le réservoir principal des eaux sulfureuses de l'établissement thermal.

Le chauffeur Delune courut à son secours. Il fut forcé de se baisser outre mesure au-dessus du bassin; mais, suffoqué par l'hydrogène sulfuré, il s'évanouit et tomba à son tour dans le réservoir. Aux cris poussés par les spectateurs de cet événement, sept employés de l'établissement accoururent successivement et subirent le même sort.

Grâce à un sauvetage mieux pratiqué, on parvint à sortir les victimes du réservoir; mais quatre d'entre elles avaient déjà succombé; ce sont les nommés :

Auguste, employé à la source;

Delune, chauffeur;

Legrand, mécanicien;

François, un des chefs doucheurs.

Le caissier, qui s'était jeté au-devant du danger avec un grand dévouement, a été sauvé.

Les soins donnés par MM. les docteurs de Puysaye, Fauvel, Menuet, Feugiers, ont prévenu de plus grands malheurs.

Delune, Legrand et Auguste laissent des veuves et des orphelins.

Une souscription ouverte, nous a-t-on dit, par les soins de M. Jules Richard, aurait déjà, dit-on, produit 30,000 fr.

DES DANGERS QUE COURENT LES ENFANTS. — DES ACTES QUI SONT NUISIBLES A L'AUGMENTATION DE LA POPULATION.

Nous avons, à plusieurs reprises, fait connaître les dangers

auxquels sont exposés les très-jeunes enfants, soit par le manque de soins que leur donnent les nourrices, soit par les moyens qu'elles emploient pour les forcer à être tranquilles, soit parce qu'une nourrice ne craint pas de prendre plusieurs malheureuses victimes, qui n'ont pas une alimentation convenable. Chaque jour nous trouvons dans les journaux, dans des publications spéciales, des faits qui méritent de fixer non-seulement l'administration, mais même la justice.

Nous recueillons tous ces faits dans le but de les signaler à qui de droit.

On trouve dans le journal de Pesth (Hongrie), l'article suivant :

« La meunière Suzanne Fabri, à Ipolysagh, dans le comitat de Neograd, a pratiqué, pendant quinze ans, des avortements, et, durant cet espace de temps, elle a tué 213 enfants.

« Peu après son arrestation, opérée il y a trois mois, la coupable a avoué ses crimes; cependant l'instruction continue, les aveux de la meunière paraissant mensongers à force d'être horribles. »

PHARMACIE.

Formules empruntées au journal L'Union médicale.

POMMADE SULFO-ALCALINE. — HARDY.

Soufre sublimé et lavé.....	1 à	1 gr. 50 centigr.
Sous-carbonate de potasse..	25 à	50 centigrammes.
Axonge.....		30 grammes.

Mêlez.

En frictions contre l'herpès circinné; continuer quelque temps après la guérison, pour éviter les rechutes par repullulation du parasite.

N. G.

GARGARISME IODÉ. — BOINET.

Teinture d'iode.....	10 à 20	grammes.
Tannin.....	1	—
Eau distillée.....	250	—

Faites une solution avec laquelle on touchera les gencives dans la salivation mercurielle. N. G.

TOPIQUE PULVÉRULENT IODÉ. — BOINET.

Amidon en poudre.....	100	grammes.
Iode en poudre.....	6	—
Acétate de morphine.....	10	centigrammes.

Mêlez exactement.

Cette poudre est conseillée pour panser les ulcères de toute nature, les plaies sanieuses engorgées, les bubons suppurés.

N. G.

POTION ANTIBLENNORRHAGIQUE. — LANGLEBERT.

Eau distillée de copahu.....	300	grammes.
Eau distillée de laurier-cerise.....	10	—
Sirop simple.....	*Q. S.*	

A donner, dans l'espace d'un ou deux jours, aux malades qui ne peuvent supporter l'opiat de baume de copahu et de cubèbe.

N. G.

INJECTION ANTIBLENNORRHAGIQUE. — LANGLEBERT.

Laudanum de Rousseau.....	2	grammes.
Eau distillée.....	100	—
Sulfate de zinc.....	20 à 40	centigrammes.

Faites dissoudre.

Six injections par jour, d'une minute au plus de durée chacune, au début de la blennorrhagie aiguë. Camphre à l'intérieur, pommade camphrée en frictions au périnée. N. G.

GARGARISME IODURÉ. — GAUTHIER.

Iodure de potassium.....	60 centigrammes.
Teinture d'iode.....	2 grammes.
Eau distillée.....	140 —

Faites dissoudre.

Contre les ulcères syphilitiques de la bouche et de la gorge, et contre l'ozène. N. G.

POMMADE CONTRE LES DÉMANGEAISONS. — HARDY.

Cyanure de potassium...	5 ou 10 centigrammes.
Axonge.....	30 grammes.

Mêlez.

Conseillée pour calmer les démangeaisons occasionnées par le lichen. N. G.

GARGARISME IODURÉ. — CULLERIER.

Iodure de potassium.....	1 gramme.
Sirop de miel.....	30 —
Décoction d'orge.....	125 —

Faites dissoudre.

Conseillée contre les ulcères syphilitiques de la bouche et de la gorge, et contre l'ozène. N. G.

INJECTION CONTRE LA BLENNORRHÉE. — LANGLEBERT.

Eau distillée de copahu.....	100 grammes.
Protoïodure de fer.....	10 à 20 centigrammes.

Faites dissoudre et ajoutez un peu de limaille, pour empêcher le protoïodure de se décomposer.

Trois injections par jour dans la forme de blennorrhagie décrite sous le nom de *suintement habituel*. N. G.

FORMULE D'UN LINIMENT.

Moret, ce 23 juillet 1869.

Monsieur et honoré Professeur,

L'effet immédiat et merveilleux que la composition ci-dessous produit, en application légère, dans l'intertrigo et chez les personnes qui se coupent, m'engage à vous la communiquer, pensant par ce moyen être utile à beaucoup de monde, qui use inutilement, et avec une amélioration ou un soulagement tout passager, de lycopode, etc.

Voici la formule du liniment :

Huile d'amandes douces.....	20 grammes.
Phénate de soude brut à 6°.....	5 —

Mêlez et servez en onctions légères, le soir, avant de se coucher.

Trois onctions suffisent pour obtenir une insensibilité parfaite.

Mon phénate de soude s'obtient en mélangeant à 100 grammes d'huile de houille brute et pesante 80 grammes de lessive caustique de soude à 36 degrés, étendant d'eau ensuite pour avoir 1 litre de solution marquant 6 degrés filtrant.

Cette solution est excellente pour tous les usages où le phénate sodique sera ordonné, surtout comme hémostatique.

Une première onction produit un soulagement presque immédiat et toujours sûr, ce que messieurs les médecins pourront expérimenter eux-mêmes.

Le liniment avec la glycérine ne m'a jamais si bien réussi.

Je pense avoir le plaisir dans quelque temps de vous parler d'un oxyde rouge de mercure, duquel je suis en train d'approfondir la composition, qui jusqu'ici me paraît correspondre à l'oxyde pur de plomb.

Je tiens un échantillon de ce précieux produit à votre disposition.

Vous renouvelant l'expression de ma parfaite considération, je me permets de me signer

Votre tout dévoué serviteur.

C. PERRET,

Pharmacien-chimiste, étudiant en médecine.

SUR LA VENTE DES CAPSULES DE PAVOTS.

Paris, le 9 août 1869.

A Monsieur le professeur CHEVALLIER, *membre de l'Académie de médecine.*

Très-cher Maître,

Le mémoire que vous avez lu à la séance de rentrée de l'École de pharmacie sur les dangers qu'offre la vente libre des têtes de pavots, me tombe seulement aujourd'hui sous les yeux, et je ne veux pas perdre un moment pour vous féliciter d'avoir le premier attaché le grelot à un des plus criants abus de notre époque.

Si votre affirmation, — ce qu'à Dieu ne plaise! — ne suffisait pas, et si un doute, — quelque léger qu'il puisse être, — restait encore dans l'esprit de quelques-uns, je vous apporterais mon témoignage, si infime qu'il soit.

Depuis quinze ans que j'ai l'honneur d'être pharmacien, je n'ai pas été une semaine, — une seule, — sans avoir à refuser à des nourrices des capsules de pavots. C'est vous dire, cher Maître, que j'ai vu cent fois se reproduire les faits que vous signalez, à savoir : que les nourrices, — mercenaires ou autres, — font un emploi constant et même journalier du pavot pour *endormir* leurs nourrissons.

J'ai lutté contre cette habitude funeste; mais si j'ai réussi quelquefois à en faire comprendre le danger aux nourrices-

mères, j'ai échoué le plus souvent, surtout vis-à-vis des nourrices salariées.

Il reste acquis, — et tous les pharmaciens que l'autorité voudra bien consulter pourront l'affirmer, — que l'emploi du pavot entre pour une large part dans les causes de l'effroyable hécatombe de nouveaux-nés qu'on signale de toute part.

Vous, cher Maître, dont la vie entière a été consacrée à battre en brèche les empoisonneurs de tous les pays, vous ne pouviez mieux faire que de dénoncer, avec la grande autorité que vous donnent et votre caractère et votre talent, cette pratique aussi odieuse que criminelle.

A l'autorité, qui est avertie, de faire maintenant son devoir.

Agréez, etc.

JULES CAROZ,
Pharmacien, membre de la Commission d'hygiène du 20e arrondissement.

EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE ET DE LA PHARMACIE.

La Cour de cassation (chambre criminelle) a rendu un arrêt qui fixe ainsi qu'il suit la législation sur plusieurs points controversés :

L'exercice illégal de la médecine avec usurpation de titre est un délit et non une contravention.

En conséquence, par application des art. 59 et 60 du Code pénal, un docteur en médecine peut être déclaré complice du délit d'exercice illégal de la médecine commis par un individu auquel il a prêté assistance.

Le débit de drogues pharmaceutiques par un individu non muni du diplôme de pharmacien, l'annonce de remèdes secrets et la vente desdits remèdes constituent trois contraventions distinctes, qui, quoique poursuivies simultanément, doivent donner lieu à trois amendes distinctes.

L'Association des médecins de Toulouse doit tenir bonne note de ce jugement, qui s'applique aux faits d'exercice illégal de la médecine commis par l'abbé Gary, et en faveur duquel le juge d'instruction du parquet de Toulouse rendit une ordonnance de non-lieu, qui a été déférée par l'Association au ministre de la justice. En présence de l'arrêt de la Cour suprême, il y a lieu de reprendre cette affaire que l'Association a poursuivie inutilement, malgré l'obtention d'une première condamnation et la continuation des exploits médicaux d'un chanoine honoraire qui se met au-dessus des lois et des prescriptions sacerdotales.

TRAITEMENT D'UNE FEMME ENCEINTE PAR UN CHARLATAN DU SEXE FÉMININ.

Depuis quelques mois une femme habitant un village du canton d'Oulchy-le-Château se plaignait d'une maladie bizarre; elle se décida enfin à appeler une célèbre *dormeuse* du pays. La dormeuse déclara la malade atteinte « d'un mal intérieur, » sans plus le préciser, — et pour cause, — la couvrit de vésicatoires et lui fit boire près d'un hectolitre de médicaments de toutes sortes. Malgré ce traitement énergique, le mal empirait, et si bien qu'un soir de la semaine dernière, la patiente est prise de violentes douleurs. Le mari, au désespoir, court chercher les voisins; quand ils arrivent, ils trouvent, se débattant sur le parquet, un enfant qui ne paraissait nullement se ressentir de la médication de la dormeuse et qui ne demandait qu'à vivre.

Cette aventure, qui s'est terminée par un éclat de rire, comporte une leçon sérieuse, à savoir : que l'imprudence de l'empirique et la sottise de la malade pouvaient tuer du même coup la mère et l'enfant.

Ce ne serait pas la première fois que l'intervention de ces charlatans qui exploitent nos campagnes aurait abouti à un pareil résultat.

THÉRAPEUTIQUE.

DES SECOURS A DONNER AUX NOYÉS. — MOYENS INUTILES OU DANGEREUX.

En ce moment, beaucoup de personnes font usage des bains froids. Celles qui se livrent à ce plaisir hygiénique, soit qu'elles soient très-inexpérimentées ou qu'elles possèdent à peine les éléments de la natation, sont exposées à des accidents trop souvent répétés. Il est donc toujours opportun de rappeler quels sont les secours efficaces à donner aux noyés.

Voici ce qu'il convient de faire :

1° Placer le malade dans un lit chaud, couché sur le côté droit, afin de laisser toute facilité aux battements du cœur.

2° Débarrasser la bouche et le nez des mucosités qu'ils peuvent renfermer.

3° Faire respirer par le nez l'acide sulfureux (une allumette soufrée et allumée) ;

De l'ammoniaque.

Chatouiller les narines avec une barbe de plume.

4° Frictions sèches sur la poitrine, léger massage dans le sens des mouvements respiratoires ; au besoin, pendant ces frictions, insufflation d'air bouche à bouche, ou à l'aide d'un tuyau de plume.

5° Rappeler la chaleur par des briques chaudes, des sacs remplis de sable chauffés à l'étuve, ou des fers à repasser chauffés et enveloppés de linge également chauffé.

6° Réveiller la sensibilité et dégager l'état congestif de la tête et de la poitrine par des lavements irritants, 125 grammes de sel marin, ou même quantité de vinaigre pour un lavement de 1/2 litre d'eau tiède.

7° Quand la respiration est rétablie, bon vin par gorgées, potions avec éther ou eau de mélisse, de Cologne, ou teinture d'arnica, 1 à 2 grammes.

8° S'il y a des nausées, des envies de vomir, 5 centigrammes d'émétique ou d'ipécacuanha en poudre; 6 décigrammes et plus en lavage.

9° S'il y a signe de congestion, par exemple la face rouge, ou bien sommeil irrésistible, trouble dans le raisonnement, saignées, ou six sangsues derrière chaque oreille.

Il est au moins inutile de donner des lavements avec l'eau de tabac ou des fumigations par les mêmes voies avec le tabac allumé.

Il est dangereux de chercher, par des secousses violentes, à ramener une personne asphyxiée par submersion.

Il est surtout très-dangereux de suspendre un noyé par les pieds dans le faux espoir de lui faire rendre l'eau qu'on suppose avoir pénétré dans la poitrine. Au moment où le sujet plongé sous l'eau fait effort pour respirer, l'eau entre seulement dans l'arrière-bouche pour passer dans l'estomac, et, pendant cet acte, l'épiglotte s'abaisse sur la trachée-artère de manière à fermer complétement les voies respiratoires comme lorsqu'on boit de la façon ordinaire.

Cette suspension a le danger de congestionner la tête et d'ajouter l'apoplexie à l'asphyxie dont le malade pourrait être délivré.

Il ne convient pas davantage d'essayer de faire boire les malades avant que la respiration soit rétablie.

Non-seulement l'humanité, mais la science engagent à persister longtemps dans les soins qu'on doit prodiguer à un noyé.

On a vu des malades revenir à la vie après quelques heures de pratique bien dirigées.

CH. PLACE.

LE VERNIS EST-IL UN MÉDICAMENT A EMPLOYER CONTRE LES BRULURES?

Le public est très-occupé d'un remède contre les brûlures, découvert *par hasard* par un ouvrier. Ce brave homme, vernisseur sur métaux, se brûle cruellement la main, et, ne sachant comment calmer la cuisante douleur, trempe la plaie dans le vernis qui était à sa portée. La douleur se calme comme par enchantement; le lendemain, il fait de nouvelles applications de sa découverte, et en peu de jours la main reprend sa souplesse, les chairs repoussent.

Tous les brûlés de son voisinage, dit-on, viennent se faire panser par lui, le bruit du miracle se répand, et lors de l'explosion de la poudrière de Metz, au mois de septembre dernier, on l'appelle pour soigner des malades dont les brûlures, *au cinquième degré*, ne laissaient aucun espoir de salut.

Il les vernit et ils guérissent dans un si bref délai qu'il est mandé à Paris pour faire des expériences publiques; on lui donne deux malades qu'il enduit de son éternel vernis, en réservant seulement une plaie qui devra être soignée par le nitrate d'argent, le remède ordinaire. Les plaies guérissent si rapidement que l'on est obligé de recourir de nouveau à lui pour les plaies au nitrate, qui ne se cicatrisaient point.

Nous serions heureux si l'un de nos confrères de Metz voulait nous faire connaître ce qui a été constaté dans cette ville.

BRULURE AU 4e DEGRÉ. — GUÉRISON PAR L'EMPLATRE MAURE DU DOCTEUR MOULAUD.

(Observation recueillie dans le service de M. le professeur Coste, par L. Jubiot.)

Le 5 décembre 1868 est entré dans le service de la clinique

chirurgicale un enfant atteint d'une brûlure au 4e degré de tout le pied droit. Cette brûlure s'étendait jusqu'aux malléoles, et faisait le tour du coude-pied.

Tout fut employé pendant quatre mois sans aucun résultat, et cette blessure, qui paraissait inguérissable, commençait même à altérer visiblement la santé générale de ce jeune malade. *Dans les premiers jours de mars 1869*, le professeur de clinique songea enfin, comme dernière chance de salut pour ce pauvre enfant, à recourir à un topique qu'il avait vu autrefois employer avec succès par le docteur Moulaud; c'est l'emplâtre connu à l'Hôtel-Dieu de Marseille sous la dénomination d'*emplâtre maure du docteur Moulaud.*

On s'en servit pour panser le pied, et, au bout de dix à quinze jours, on observait deux îlots de cicatrisation, l'un immédiatement au-dessus de la naissance des orteils, l'autre sur le coude-pied. Ces deux points s'étendirent de jour en jour et formèrent ainsi une très-large surface de cicatrisation, sur laquelle on osait à peine compter. Le pansement fait chaque jour avec soin a été couronné d'un plein succès, et l'enfant, dont l'état général était devenu satisfaisant, a demandé à sortir et à emporter un morceau de cet emplâtre bienfaisant, pour le placer lui-même sur un point, au-dessus de la malléole interne, dont la cicatrisation n'était pas encore complète. (*Fin mars.*)

Un seul fait regrettable dans cette guérison, et qui se produit souvent à la suite de pareilles blessures, c'est que la puissance rétractile du tissu cicatriciel a été assez considérable pour amener le renversement des orteils sur la face dorsale du pied. Mais quand on pense aux suites désastreuses que pouvait occasionner une brûlure si étendue et si rebelle, ce n'est là qu'un détail fâcheux à la vérité, mais que le temps et l'exercice du pied pourront atténuer et même faire disparaître.

Formule de l'emplâtre maure du docteur Moulaud.

Emplâtre diachylon	3000	grammes.
Cire jaune	125	—
Poix résine.....	125	—
Encens pulvérisé.....	150	—
Stirax.....	375	—
Mercure coulant.....	750	—

(Avoir soin de diviser entièrement le mercure à l'aide du stirax.)

Nous avons pensé qu'un tel résultat, obtenu par une médication qui n'est peut-être pas assez connue, méritait d'être signalé.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS.

Paris, le 2 août 1869.

Pour vous prouver que je lis toujours avec soin le *Journal de chimie médicale*, auquel vous avez su conserver, avec une infatigable persévérance, son caractère spécial d'utilité et d'intérêt, je vous envoie deux observations sur le dernier numéro.

Page 347, on demande le nom d'une plante qui pourrait être utilisée comme plante fourragère; c'est l'herbe de Guinée (*Panicum virgatum*).

Page 341, un de vos correspondants exprime la crainte que « par suite de l'imprévoyance de l'administration, qui oublie de « faire combler les caves lorsqu'on bâtit, » il n'existe dans le sol de la voie publique des *vides* qui peuvent donner lieu à des amas de gaz, et, par suite, à des accidents.

Voici la vérité à cet égard :

L'édit de décembre 1607 prohibe d'une manière formelle les caves sous la voie publique, et chaque fois que l'administration en constate l'existence, elle les fait combler immédiatement.

La surveillance des agents municipaux s'exerce notamment à l'occasion des démolitions effectuées, des travaux de branchements d'égouts, et de la canalisation du gaz et des eaux.

Toutefois, il peut arriver accidentellement que, par suite du tassement, des vides puissent se produire; mais le service de la voie publique fait toujours opérer d'urgence les travaux nécessaires.

Votre tout dévoué. ROBINET.

CHARCUTERIE. — MESURES HYGIÉNIQUES IMPOSÉES.

M. le maire de Tarbes vient de prendre un arrêté relatif à l'exercice de la charcuterie, dont nous croyons devoir reproduire ici les principales dispositions, qui intéressent la salubrité publique :

« A l'avenir, aucun établissement de charcuterie ne pourra se fonder sans autorisation préalable.

« On ne pourra abattre les porcs qu'à l'abattoir public.

« Les saloirs, pressoirs en pierre, bois ou grès, sont seuls permis ; plus de ces ustensiles revêtus de feuille de plomb ou de tout autre métal.

« Les chaudières et le matériel seront tenus dans un état de propreté parfaite.

« Les vases de grès remplaceront la poterie vernissée ou couverte en métal.

« L'usage des sels de morue, de varech et de salpétrier est interdit dans la salaison des viandes.

« Les eaux de lavage ne séjourneront pas dans les cuvettes, qui devront être vidées et nettoyées tous les jours.

« Chaque établissement sera muni à l'extérieur d'un puisard d'absorption de 80 centimètres de diamètre, recouvert en dalles schisteuses et percé d'un œil au centre, avec grille en fer scellée.

« Les eaux de lavage ne pourront être déversées dans les rigoles bordant les rues, ni dans aucun cours d'eau public ou privé.

« Les débris de viande et autre détritus ne seront pas mêlés aux eaux de lavage recueillies dans le puisard. Ils seront réunis soigneusement et remis tous les jours à l'entrepreneur du balayage au moment du passage des tombereaux. »

Note du Rédacteur. — Pour compléter la mesure, il eût été utile d'interdire les puits d'absorption, qui salissent les sols, les rendent insalubres, et peuvent pénétrer jusque dans les nappes d'eau, s'il en existe sous le sol.

DANGERS QUE PRÉSENTENT L'EXERCICE DE DIVERSES PROFESSIONS.

Un incendie a éclaté, au quatrième étage d'une maison de la rue Thomassin, à Lyon, chez M. Pinet, vernisseur sur métaux, par suite de l'inflammation d'une bonbonne d'essence de térébenthine.

Au moment où le liquide a pris feu, remplissant l'atelier de tourbillons de flammes, M. et M^me^ Pinet se trouvaient dans l'atelier, et leur fille, âgée de sept à huit ans, dans une pièce voisine.

M^me^ Pinet s'est élancée à travers le rideau de feu pour sauver sa fille, et l'a rapportée sur l'escalier avant que les flammes eussent envahi la pièce où était l'enfant; mais, en traversant deux fois une atmosphère embrasée, M^me^ Pinet a eu ses vêtements incendiés. Ceux de sa fille ont pris feu également.

Le malheureux père a fait tous ses efforts pour sauver d'une mort affreuse sa femme et sa fille. En cherchant à éteindre leurs vêtements. Il s'est grièvement brûlé aux mains et aux bras. Toutefois, ses blessures sont moins graves que celles de la mère et de la fille.

Tous trois ont été transportés à l'hôpital. La mère et la fille sont dans l'état le plus alarmant. Celui de l'enfant était presque désespéré ce matin.

Quant au sinistre matériel, il a été combattu avec autant de promptitude que d'intelligence par les pompiers dirigés par M. le lieutenant Gaillard.

L'incendie, qui menaçait de prendre des proportions considérables, a été maîtrisé, dit le *Salut public*, vers sept heures et demie.

L'administration a divisé en trois classes les établissements qui peuvent être incommodes, dangereux, insalubres; mais quoiqu'on condamne les conditions qu'on impose aux industriels, notre conviction est qu'elle n'est pas assez sévère, et qu'une révision démontrerait le danger pour la population de l'exercice, à certains étages, de professions qui font usage de matières éminemment inflammables.

EXPLOSION DANS UNE FABRIQUE DE PRODUITS CHIMIQUES.

Une violente détonation a répandu l'alarme parmi les habitants du quai de Javel.

Au n° 51 du quai est située une fabrique de produits chimiques.

Vers onze heures, une bassine en argent, qui était remplie d'acide en ébullition, a fait explosion. Deux cheminées et une grande partie de la toiture du bâtiment ont été détruites; bon nombre d'objets servant à la fabrication ont été également brisés.

On ne peut évaluer exactement le chiffre des dégâts, qui sont d'ailleurs couverts par une assurance.

Cet accident a eu lieu au moment où les ouvriers de la fabrique venaient de quitter les ateliers pour aller déjeuner; sans cette heureuse circonstance, l'explosion eût infailliblement occa-

sionné la mort de plusieurs hommes, qui auraient été tués par les débris de la chaudière, ou brûlés par l'acide qui a été projeté dans toutes les directions.

SUR UNE NOUVELLE EXPLOSION PLACE DE LA SORBONNE.

Les journaux ont publiés de nombreux articles sur un fait qui avait peu d'importance, mais qui en avait pris par suite de la funeste catastrophe du 16 mars.

Voici l'explication des faits.

Un garçon de magasin réunissait pour les transporter au dehors divers débris provenant de la catastrophe, et préalablement examinés par les hommes de l'art, parmi lesquels figurait un très-petit flacon brisé.

Jeté parmi les débris, ce flacon a produit une détonation de la nature de celle qui résulte de l'explosion des pétards que des enfants s'amusent parfois à jeter dans la rue sous les pieds des passants ; cette détonation a fait reconnaître que le flacon brisé et par suite reconnu contenait encore, sans doute, une parcelle quelconque de 1 gr. 35 centigr. de fulminate d'argent, qui avait été inutilement recherché jusqu'alors.

Ce produit est d'une sensibilité telle que le frottement de la barbe d'une plume suffit pour le faire détoner ; mais l'explosion de 1 gr. 35 centigr. n'est dans aucun cas de nature à produire des accidents analogues à ceux qui ont été antérieurement constatés.

ACTION DU SEL MARIN SUR LE ZINC ET L'OXYDE DE ZINC.

Par M. SIERSCH.

Dans la majeure partie des salines d'Allemagne où l'on extrait le sel de première cuite par une longue ébullition, il est d'usage de garnir de zinc fondu ou de zinc en planche les angles et les joints, bien grattés à vif, des chaudières en tôle de fer, dans les-

quelles se fait l'évaporation. Le but que l'on se propose est de préserver le fer de l'oxydation, en favorisant au contraire celle du zinc.

Mais, comme toutes les dissolutions de zinc sont nuisibles à l'homme, M. Siersch a entrepris des expériences qu'il a communiquées à l'Académie des sciences de Vienne, et dans lesquelles il a cherché si le procédé que nous venons d'indiquer peut avoir pour résultat la présence du zinc dans le sel de cuisine.

Or, il a reconnu que, par la réaction du zinc sur la solution de chlorure de sodium, une certaine quantité de zinc se combine à l'état de chlorure double de zinc et de sodium; que la solution saline ne reste pas moins claire, et que le sel qui se précipite pendant son ébullition entraîne du zinc. L'emploi de ce métal pour la conservation des chaudières des salines doit donc être abandonné (1).

CHRONIQUE INDUSTRIELLE.

Par M. A. Chevallier fils.

INDUSTRIE DE LA GLACE.

Le commerce de la glace a acquis, dans le monde entier, depuis une vingtaine d'années, une importance considérable. C'est dans l'Amérique du Nord que l'exploitation industrielle de la glace a pris naissance; et bientôt les produits de cette industrie nouvelle se sont répandus, non-seulement sur tout le continent américain, mais n'ont pas tardé à traverser l'Atlantique, et à pénétrer jusque dans les riches cités de l'océan Indien.

(1) Comme membre du Conseil de salubrité, nous avons fait enlever des lames de zinc qu'on avait placé à l'entour des chaudières de concentration pour recueillir des égouttures qui retombaient dans les chaudières; nous avions constaté que le sel obtenu contenait un sel de zinc.

Nous nous rappelons avoir vu, dans une des rues les plus fréquentées de Londres, des blocs de glace cubant jusqu'à un mètre dans tous les sens, indiqués comme provenance du lac Wenham, situé dans un des Etats de la Nouvelle-Angleterre. La compagnie qui avait pris à ferme le lac Wenham, l'exploitait à l'instar d'un champ de blé ou d'une prairie artificielle, aménageant les produits, les débitant en blocs, à l'aide d'instruments appropriés à cet usage, et les transportant à l'aide d'un chemin de fer jusqu'à des navires spécialement construits pour le transport de cette denrée d'un nouveau genre.

La compagnie du lac Wenham, qui date d'au moins vingt ans, parait avoir prospéré, financièrement parlant, car elle existe encore à l'heure qu'il est.

Seulement elle a transporté le siége de son exploitation de l'Amérique du Nord en Norvége, où elle exploite un fiord situé à quelques milles de la petite ville de Drobak. Les produits de cette exploitation, qui sont d'une pureté et d'une transparence exceptionnelles, sont transportés en Angleterre, d'où ils se répandent dans l'univers entier.

On a estimé l'exportation de la glace de Norvége, en 1865, à 44,823 tonnes, dont 43,359 provenant de l'exploitation de la compagnie de Wenham.

Lorsque la glace a acquis une épaisseur suffisante, elle est divisée à l'aide d'une charrue à ce destinée en blocs ayant 21 pouces anglais de côté. Les blocs sont ensuite emmagasinés dans des maisons en bois à double muraille, distantes l'une de l'autre de 2 pieds. L'intervalle entre les deux murailles est rempli de sciure de bois. On répand aussi de la sciure de bois entreles blocs emmagasinés pour les empêcher de se souder les uns aux autres.

La glace n'est pas seulement employée pour rafraîchir les liquides et les solides destinés à l'aliment, elle sert aussi à maintenir une température agréable dans les salles à manger. Dans

les principaux hôtels de Christiania on place au milieu de la table à manger un énorme bloc de glace, dont la fusion demande plusieurs heures, pendant lesquelles les convives sont préservés de l'échauffement produit par les mets succulents, les vins capiteux et la chaleur des bougies.

Quelque grande que soit la quantité de glace importée de Norvége en Angleterre, elle ne représente cependant qu'une fraction de la glace consommée dans ce pays. Les canaux, les étangs du Nord et de l'Angleterre fournissent des quantités énormes de glace, qui sont achetées par les marchands de poisson et les pâtissiers. Un marchand de glace en détail de Londres déclarait dernièrement qu'il vendait par année pour 100,000 francs de glace, sou à sou.

On commence à consommer a Paris de la glace provenant des glaciers de la Suisse. C'est peut-être là le commencement d'un grand commerce. On a assez admiré les glaciers des Alpes; le moment est maintenant venu de les consommer en détail.

Du reste, la glace n'est plus seulement un luxe pour les gourmets, elle tend à devenir de plus en plus un élément de conservation pour les produits alimentaires exposés à fermenter et à se détériorer à la température ordinaire. Le poisson est spécialement dans ce cas; et qui sait si un procédé facile et économique pour conserver pendant plusieurs jours le poisson dans sa fraîcheur ne contribuerait pas à résoudre le si important problème du bon marché du poisson, et, par suite, de l'extension de sa vente ?

CULTURE DU CACAOTIER.

On sait que M. Ménier a à Noisiel une fabrique de chocolat, où l'on en prépare des quantités considérables.

Mais tout le monde ne sait pas que M. Ménier n'est pas seulement *fabricant*, mais est aussi *planteur*.

Voici ce que nous trouvons dans l'*Estrella de Panama*, journal du 19 juin :

« Le président du Nicaragua, accompagné de son gouvernement, a fait une visite au Valle-Ménier le 1er juin.

« Cette propriété, qui appartient à M. Ménier, de Paris, est l'une des plus belles et des plus grandes plantations de cacaos du pays.

« Les honneurs de la réception ont été faits par le directeur actuel, etc., etc. »

Cet article nous a paru assez intéressant pour que nous ayons cru devoir le reproduire ici, car il fait honneur à un de nos compatriotes, industriel éminent, qui, dans cette circonstance encore, n'a reculé devant aucun sacrifice pour doter l'Amérique centrale d'un établissement agricole modèle, tellement profitable à ce pays, que le chef de l'État et ses ministres sont venus lui en exprimer leur reconnaissance par la visite qu'ils y ont faite.

MAISONS CONSTRUITES EN PAILLE COMPRIMÉE ET RENDUES INCOMBUSTIBLES.

Un inventeur anglais a bâti à New-Hampton plusieurs maisons d'après un nouveau principe. Ces maisons sont destinées à être louées à bon marché et à être habitées par des laboureurs. Il comprime la paille en dalles, qu'il plonge dans une solution de verre pour les rendre résistantes à l'épreuve du feu, et les enduit entièrement d'un ciment combiné exprès. Par suite de cette ingénieuse combinaison, le nombre des jointures, boulons, etc., est considérablement réduit, et la cheminée est construite de façon à conserver la chaleur tout en diminuant la quantité de combustible brûlé. Le prix de ces cottages, qui réunissent toutes les conditions de salubrité, de convenances et de confort, est de 85 liv. st. (2,150 fr.).

MODIFICATIONS A APPORTER AUX ROBINETS DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE BAINS.

Une dame de Metz a été ces jours-ci littéralement brûlée vive dans les bains publics de la rue des Capucines. Elle voulut renouveler l'eau et ouvrit le robinet chaud, mais, atteinte de paralysie, elle ne put le refermer. Quand on arriva, elle était grièvement brûlée. Elle a succombé le lendemain.

Des faits semblables ont déjà été observés aussi dans un travail fait par des membres du conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine. On a proposé de substituer aux robinets employés habituellement *des robinets à bascule*, se refermant d'eux-mêmes.

ENCRE POUR MARQUER LE LINGE.

Par M. Kuhr.

M. le pharmacien Kuhr a donné plusieurs recettes d'encre pour marquer le linge, parmi lesquelles la suivante se distingue par sa solidité et par la beauté du noir qui en résulte. On compose d'abord un liquide servant de préparation, en faisant fondre, dans 16 parties d'eau distillée, 1 partie d'hypophosphite de soude et 2 parties de gomme arabique. On abreuve le linge de ce liquide, on le laisse sécher et, après l'avoir repassé, on y trace les caractères avec une plume d'oie chargée d'une solution de 1 partie de nitrate d'argent, 6 parties de gomme en dissolution visqueuse et 6 parties d'eau distillée.

DESSICCATION DU FOIN.

La Société des arts d'Angleterre vient d'accorder sa grande médaille d'honneur à l'inventeur d'un procédé pour sécher in-

stantanément le foin au lieu de le conserver en meules. Cet appareil consiste uniquement en une locomobile à vapeur qui est employée à chasser les gaz chauds produits dans une sorte de poêle pourvu d'une grille, pour empêcher la sortie de morceaux de charbon. Ces gaz chauds sont projetés sur les foins dont on veut obtenir la dessiccation. Un article de l'alderman Mecchi, inséré dans le *Times* du 16 juillet, apprend que la rapidité avec laquelle l'eau superflue est chassée ne porte en aucune manière préjudice à la qualité des fourrages. Ce résultat n'a rien qui doive surprendre. L'analyse et les expériences ont été faites devant le célèbre professeur Vœlcker. Cette invention est d'autant plus utile que le charbon est à bon marché, que le soleil est rare et que les pluies sont fréquentes. En agriculture comme ailleurs, il n'y a jamais de selle à tous crins.

On se demande si ce moyen pourrait être mis en pratique sur les céréales dans les années pluvieuses ?

NÉCROLOGIE.

Quoy (1).

M. Quoy, docteur en médecine, inspecteur général du service de santé de la marine en retraite, membre correspondant de l'Institut, commandeur de la Légion d'honneur, est mort à Rochefort (Charente-Inférieure), âgé de soixante-dix-huit ans. C'est ce médecin qui obtint de M. Ducos, ministre de la marine, en 1854, la création des grades de directeur et de chirurgien principal, et qui a ainsi ouvert pour les médecins de la marine l'ère des améliorations et du progrès. Il fut chargé de rédiger avec M. Gaimard la partie zoologique du *Voyage autour du monde* de

(1) Nous avions pensé publier une notice sur notre vieil ami; M. Caffe nous ayant devancé, nous reproduisons son article.

Freycinet (1824-1844), et du *Voyage de l'Astrolabe* (1832); il a aussi fourni des articles à la *Revue des Deux Mondes* et aux *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*. Quoy a refusé, par volonté dernière, les honneurs dus à son rang; il a voulu être inhumé sans pompe dans un cimetière de campagne, à Saint-Jean-de-Livernay, berceau de sa famille, Quoy avait fait deux voyages autour du monde avec les commandants Freycinet et Dumont-d'Urville; les naturalistes étaient Gaimard, Gaudichau et Lesson.

Quoy était un infatigable travailleur, d'une immense érudition en archéologie, en histoire. Sa mémoire était remarquable, il n'oubliait rien de tout ce qu'il avait vu et lu. Ses travaux en histoire naturelle suffiraient à la célébrité de plusieurs naturalistes; il ne faisait jouir de sa vaste instruction que des intimes, il ne se livrait que difficilement : son désintéressement, l'indépendance de son caractère et la droiture de son cœur le rendaient exigeant; il ne pouvait et ne voulait se commettre avec le grand nombre de ceux qui sont privés de ces avantages qu'il possédait si bien. Avec un peu d'ambition et moins de modestie, il fût devenu professeur au Muséum de Paris, mais il a préféré les satisfactions plus constantes, plus douces, plus réelles de la vie privée.

La santé de Quoy fut toujours très-délicate; mais sa volonté, son intelligente connaissance de l'hygiène, l'ont conservé jusque dans un âge avancé.

Mens magna in corpore parvo.

CAFFE. (*Connaissances médicales.*)

Bérard.

Les sciences chimiques et pharmaceutiques, la chimie industrielle, l'administration, viennent de faire une perte immense dans la personne d'un de nos vénérés collègues, Jacques-Étienne Bérard, décédé à Montpellier à l'âge de quatre-vingts ans.

Bérard est né à Montpellier le 12 octobre 1789. Son père était lié de la plus étroite amitié avec Chaptal, dont il était le collaborateur et l'associé. Le dévouement de Chaptal pour Bérard père se reporta sur le fils, et ce dévouement ne cessa qu'à la mort du savant, qui fut successivement élève, professeur, membre de l'Institut, ministre, sénateur.

Bérard fit ses premières études chez M. Guillaume, dont l'institution avait une certaine célébrité ; il les continua au Lycée de Montpellier ; il se préparait à concourir pour l'École polytechnique ; mais Chaptal l'engagea à se rendre à Paris, auprès de Berthollet, pour être son préparateur.

Bérard avait alors dix-huit ans ; sous ce savant, il se livra à l'étude de la science et publia ses premiers travaux. Il se trouva en relation avec les savants qui composaient la célèbre *Société d'Arcueil* : Berthollet, Laplace, Arago, Biot, Chaptal, de Candole, Dulong, Gay-Lussac, Humboldt, Poisson, Thenard, Masure. On conçoit que, doué du désir d'apprendre, il se distingua par de nombreux travaux, qui révélaient tout à la fois le physicien, le chimiste et le naturaliste.

Bérard a publié un très-grand nombre de notes et mémoires, notamment sur la maturation des fruits, sur les eaux minérales, sur la fabrication du sel d'étain, sur les carbonates et les sous-carbonates alcalins, sur l'existence de l'eau dans la soude fondue, sur les oxalates et les oxalates alcalins, sur la composition de diverses eaux minérales ; il fut un des promoteurs de l'éclairage par le gaz (1).

---

(1) Il serait utile qu'une note des travaux de Bérard fût rédigée, et plusieurs renseignements sur les travaux de ce savant manquent en effet. Bérard s'est occupé de recherches sur le plâtrage des vins, la muscardine ; il fut appelé à déposer lors de l'enquête relative au traité de commerce. Bérard, en 1821, avait été couronné par l'Institut pour son travail *Sur la maturation des fruits.*

Bérard, par son aménité, par des qualités exquises, s'était concilié l'amitié de Berthollet, qui l'aimait comme on aime un fils. Mme la marquise de Laplace lui portait le plus vif intérêt.

Comme on le voit, Bérard fut pour ainsi dire élevé au milieu d'une pléïade de savants et de femmes de mérite, bonheur qui est refusé au plus grand nombre de ceux qui se destinent aux sciences.

On ne s'explique pas comment Bérard a quitté Paris, où de brillants succès l'attendaient; il est probable que l'amour du sol natal le conduisit à abandonner cette capitale des sciences et des savants.

Les mérites de Bérard le conduisirent aux honneurs; ces honneurs étaient, les uns, dus à l'application de la chimie à l'industrie; les autres à son aptitude pour l'enseignement; les autres, enfin, à la rectitude de son jugement et à sa haute probité.

Bérard fut successivement nommé professeur à l'École de pharmacie (3 septembre 1817); professeur à l'École de médecine (1832); doyen de la Faculté (1846); membre correspondant de l'Institut (1819), de l'Académie impériale de médecine, commandeur de la Légion d'honneur.

Ses services dans l'administration municipale sont les suivants : adjoint du maire de Montpellier en 1830, conseiller municipal, administrateur et président, pendant vingt années, de la commission des hospices; membre, pendant quinze ans, de la Chambre de commerce de Montpellier (il avait succédé à son père, membre du conseil d'hygiène publique et de salubrité depuis sa création à Montpellier).

Bérard avait été député de 1836 à 1838; il siégeait au centre gauche, à côté de MM. Thiers et Duvergier de Hauranne.

Bérard s'était aussi distingué dans la carrière industrielle, et on se demande comment avec toutes ses occupations scienti-

fiques il pouvait donner ses soins à l'usine fondée en 1790, à La Paille, près de Montpellier, par Chaptal et par son père.

La mort de Bérard a été un deuil pour sa ville natale, qui perdait un savant, un de ses citoyens les plus utiles. Aussi les funérailles de notre collègue furent-elles la preuve des regrets de toute la population.

Le deuil était conduit par les deux fils du défunt.

Des étudiants, des professeurs, des membres de la Légion d'honneur, des magistrats, tenaient les cordons des draps mortuaires. Le cortége, nombreux et imposant, s'étendait sur une longue file : on y remarquait les professeurs des Facultés de médecine, des sciences et des lettres, et ceux de l'École supérieure de pharmacie, tous en robes; les élèves des Écoles, les principales autorités de la ville et du département. Deux détachements du génie ouvraient et fermaient la marche, et la musique militaire alternait avec les chants du clergé. Après le service religieux, célébré à l'église de Notre-Dame, le corps a été porté, suivant l'usage consacré dans notre ville, à l'École de pharmacie et à l'École de médecine, théâtre du double enseignement du regrettable savant. Puis, le convoi s'est acheminé vers le cimetière de l'Hôpital-Général, où s'est faite l'inhumation.

M. Béchamp, professeur de chimie à la Faculté de médecine, M. Planchon, directeur de l'École de pharmacie, ont prononcé sur la tombe deux discours, auxquels M. Donné, recteur de l'Académie, a ajouté quelques paroles d'adieu.

M. Bérard laisse une veuve; un fils, Paul Bérard, chef du laboratoire de la Faculté des sciences de Paris, et une fille, qui a épousé le neveu du savant qui a fait faire un pas immense, nous pourrions dire qui a fait de la toxicologie une science nouvelle.

Le Gérant : A. CHEVALLIER.

27857 PARIS. — TYPOGRAPHIE DE RENOU ET MAULDE, RUE DE RIVOLI, N° 144.